THESES
DE
AMBUSTIONE,

QUAS, DEO JUVANTE, & Præside M. PETRO SUE secundo, Collegii antiquo Præposito & nunc Quæstore, Academiæ Regiæ Chirurgiæ Consiliario, in Generali Parisiensi Præfecturâ Chirurgo, antiquo in Scholâ Practicâ Anatomiæ & Chirurgiæ Professore, Academiarum Monspelliensis, Rothomagensis, Divionensis, Lugdunensis, & Burdigalensis Socio, tueri conabitur *JOSEPHUS SEDILLOT, EBROICENSIS, præclaræ Artium Facultatis in almâ Universitate Parisiensi Magister, & Nosocomii generalis, in Domo dictâ* la Salpêtrière, *nuperrimè Chirurgus præcipuus, Theseon Auctor.*

Die Sabbati, 29ª Septemb., anno Salutis 1781, à sesqui-secundâ post meridiem ad septimam.

IN REGIIS CHIRURGORUM PARISIENSIUM SCHOLIS,
PRO ACTU PUBLICO
ET
SOLEMNI COOPTATIONE.



Typis MICHAELIS LAMBERT, Regii Chirurgiæ Collegii necnon Academiæ Typographi, viâ Cithareâ.

M. DCC. LXXXI.



La Cure des brûlures eſt en partie réduite en méthode, & en partie reſtée dans l'empiriſme..... Il y a des remèdes qui ſont reconnus pour d'excellens ſpécifiques, & dont il eſt difficile d'expliquer les effets. *Queſnay, Traité de la Gangrène, Chap. xvij.*



D. O. M.

THESES

DE AMBUSTIONE.

Corporis humani læſio ab igne, aut qualibuſcunque cauſticis impreſſa, generatìm *uſtionis*, *aduſtionis*, *combuſtionis*, vel *ambuſtionis* nomine donatur. Unaquæque corporis noſtri, ſive externa, ſive interna pars, ambuſtioni obnoxia; at cutis, eò quod totum tegat, ſæpiùs: itaquè quò faciliùs intelligantur circà ambuſtionem diſputanda, de rebus anatomicis, ad ſtructuram cutis pertinentibus, quædam prædicenda.

§. I.

Cutis est involucrum crassissimum, è triplici membranâ, nempè corio, corpore reticulari, & epidermide conflatum. Corium est elasticum, cæteris crassius, suppositum, intricatissimoque compactum plexu fibrarum, quarum neque indolem, neque connexus deprehenderis : in ipso perspicias omnis generis vasculorum reptantes surculos, innumerabilesque nervulos conglobatìm in distinctos apices, ad tactûs sensum, extrinsecùs desinentes : illis *membranæ papillaris* nomen impertiri quibusdam placuit. Corpus reticulare, exilibus textum fibrillis, epidermidem inter & corium medium occupat intervallum creberrimis pertunditur, retis in morem, foraminibus, quibus nerveas papillas, totidem quasi retinaculis, coercet : color huic, apud varias gentes, varius. Epidermis tenuis est ac pellucida ; cutem tegit *assidua comes* ; corpori reticulari & papillis nervosis hæret, ope textûs cellularis minutissimi, alligantibusque plurimis, albo colore, vasculis ; numerosissimis etiam pervia foraminibus pilos transmittit ; sudori, transpirationi totidem recludit ostiola, ac perindè mercurio cæterisque intùs suscipiendis præbet se prorsùs meabilem : cutem ab attritu, dolore & ipso aëre protegit ; *tactûs sensum, veluti munimine quodam* circumcingit, atque demùm, nimiæ humorum exhalationi imponit obicem. Hæc est concisè cutis contextura : omnibus quas involvit partibus applicatur textu cellulari adiposo, sic dispositio, ut illam aponevrosibus musculis & ossibus teneat intercalatione suâ alligatam, nec tamen libero partium omnium motui sit impedimentum.

§. II.

Duplicis ſunt generis ambuſtionum cauſæ ; primariæ ſcilicet & ſecundariæ : cauſam primariam ignem dicimus ; hic enim, cum ſit materia ex ſe actuoſa, ſubtilis, mobilitate vigens rapidiſſimâ, poteſt in partes noſtras, totidem veluti cuneolis, affatìm irrumpere, illaſque multis modis lædere : cauſæ ſecundariæ ſunt res omnes ignitæ, quibus ignis vim & indolem ſuam imprimit ; hinc meritò, quæcumque igni præbere nutrimentum, vel ejus materiem introrsùm concipere valent ac retinere, uſtionis cauſas dixeris ſecundarias : prioris ſint generis radii ſolares ab interpoſitâ nube, aut vitreâ lenticulâ coacti ; igneus vapor ex ardenti foco ſeſe expediens : alteriûs verò generis, fulmen (1), pulvis tormentarius, prunæ, flamma, metalla igne candentia vel fuſa, corpora pinguia ac reſinoſa, ut adipes, olea, cera, pix, prætereàque aqua ebulliens, juſculum, cereviſia, aut etiam quilibet aquoſi vel ſpirituoſi liquores (2). Cauſtica demùm, *ignis potentialis* nomine deſignata, inter cauſas combuſtionis recenſeri debent ; ſunt enim corpora, quæ, abſque ullo calore ſenſili ignem ipſum ſuis effectibus æmulantur : hujus ſunt ordinis acida mineralia, lapis *cauſticus*, *cæteraque*, *quorum idem eſt lædendi modus.* Quamvis autem combuſtio à diverſis fiat materiis, nihil tamen, vel parvi id referre ad curationem, cum *Hildano* dicimus (3). Nulla enim ſumenda eſt indicatio curativa, à cauſâ urente, ſed potiùs ab effectu quem inflixit : itaquè ut rectiùs inſtituatur curatio, de hiſce effectibus dicendum eſt.

§. III.

Ignis ſi partem corporis noſtri quamlibet repentinus invadat, nervos divellere, fibras vaſaque conſtringere, fluida vel in tenuem

ſolvere vaporem, vel in coagulum inſpiſſare, & ipſam partium texturam vitamque penitùs abolere poteſt; undè prò vario uſtionis gradu, effectus inter ſe diverſi: 1°. *Si levis tantùm fuerit ignis aſſultus*, dolor etſi primùm acutus, citò manſueſcit, minimaque aut omninò nulla ſupervenit inflammatio. 2°. *Si magno latè ſævierit impetu ignis*, tunc nervorum laceratione immanes torquent cruciatus, fibrarum fit dira criſpatio; corrugantur, inareſcunt vaſcula, & quædam ex illis etiam diſrumpuntur: hìnc ſub epidermide varii undiquè ſcaturire humores, extuberare phlictenæ: rapidiori fluidorum curſu ad afflictum locum, inardeſcere primò phlogoſis, deinde vehemens inflammatio, juxtà illud veterum axioma: *ubi dolor & calor, hùc ſanguis uberiùs affluit*: à primo celeriter graſſantis inflammationis æſtu, ſecundariæ protuberare phlictenæ; febris, anxietas, totius corporis exagitatio, vigiliæ necnon convulſivus quidam horror, omnium deniquè functionum perturbatio ſubſequi; quæquidem ſymptomata eò majori pollent energiâ, quò exteriùs & latiùs diffunditur aduſtio: hoc ſanè notavit *Paræus*, ſiquidem aſſeruit graves & profundas combuſtiones minùs dolere, quàm cùm leves ſunt & latè ad ſuperficiem extenſæ (4). Tale genus combuſtionis, ut plurimùm ab ebullientibus fluidis infligitur; hoc in caſu, ardua inflammatio ſæpè ſuppuratione ſolvitur: ſæpiùs verò, quaſi humidam vertitur in gangrænam, & eſcharræ, facto in omni ambitu à vivis partibus divortio, decidunt: hinc, horrendum viſû, patere partium ſpoliationes, non minùs acerbiſſimo dolore, diuturnoque puris effluvio, quàm ipſo pravi humoris introitu metuendæ. 3°. *Si acriter ac vividè ignis incurrerit*, tunc ſubitò perimuntur & ſenſibilitas & vis partium organica; earum vel diſſipantur, vel coagulantur fluida; torridæ apparent cruſtæ, & ita induteſcunt, ut intùs ſuſcipiendis humoribus ſint prorsùs imperviæ, adeòque ſiccam perfectè referant gangrænam; loca viciniora, leviter tantùm rubeſcunt, tùm quia ignis à

foco ſuo recedens, gradatìm miteſcit, tùm propter dolorem ab eſcharris contractis vivaſque partes trahentibus natum; dein ſuperveniente, per omnem ambitum, ut ſuprà, ſuppuratione, partes mortuæ, à vivis diſcriminatæ, mox prolabuntur. 4°. *Si urens cauſa ultrà modum ferociat, integrumque membrum pertinaciùs occupaverit*, tunc, illud vel immediatè letho percellet, voratis uſque ad oſſa carnibus, vel mediatè interficiet, excitatâ inflammatione, actionem partium deleturâ : hic adeſt ſphacelus, quiquidem, aut ſiccus aut humidus erit, plùs minùſve, prout obſtructæ fuerint partes; ut in gangrænâ, ſic in ſphacelo decedunt aliquandò partes mortuæ; ſed ſphacelus, ſæpiùs quàm gangræna, abit in putredinem : in omnibus hiſce caſibus, delapſis eſcharris, ſordida manent ulcera; quæ, ulcerum omnium ad inſtar, fiſtulam, cariem, &c. ſecum trahere poſſunt.

Tales ignis habet effectus, varios pro ſuâ energiâ, varios inſuper pro variâ uſtionis ſede, rebuſque extraneis ignem comitantibus : 1°. *Pro variâ ſede* : ſi caput afficiat uſtio, omnia præ ſe fert ſymptomata, quæ cerebrum dolens, obſtructaque ipſius vaſa produnt; tunc enim, irritatio & inflammatio externæ pergunt uſque ad partes intimas : eâdem de causâ, ſi pectus vel abdomen uſtio læſerit, mox membranæ & viſcera ſubjacentia exardeſcunt; undè omnia ſymptomata, quæ diffuſam pectoris vel abdominis inflammationem ſequuntur : internæ combuſtiones alios edunt effectus, ad naturam partium læſarum & vim cauſæ urentis ſemper compoſitos (5). 2°. *Pro rebus extraneis ignem comitantibus* : uſtio à fulmine inflicta, nunquàm fit ſine gravi commotione (6); hìnc deliquium animi, hebetudo ſenſuum, proſtratio virium, ſtupor & alia quæque phenomena, ad genus nervoſum valdè concuſſum pertinentia : uſtio autem ex deflagratione pulveris pyrii & tumultuoſâ involucrorum, quibus incarceratur, diſruptione orta, commotionem ſimul & contuſum vulnus incutit (7); malumque ſæpiùs exaſperant infixa

fragmenta. Ignis potentialis suâ quoque pollet energiâ : inter causas hujusce modi, aliæ sævissimo cum dolore partes erodunt & destruunt, ut butyrum antimonii, acida mineralia; aliæ sedem suam modico cum dolore ac tacitè peredunt, ut lapis causticus, undè gangræna sicca subsequitur.

§. I V.

Ex ignis effectibus patet omnes à se invicem discrepare ustiones; præcipuas tamen ab illarum naturâ & sede profluere differentias : 1°. *A naturâ*; hæc enim combustio adhuc recens, pungit ac lancinat; illa inflammatione rubicunda flagrat : nunc velut impositis epispasticis, cutem epidermide suâ denudatam perhibet; nunc gangrænam simulat, vel siccam, vel humidam, vel putridam : Alia sphacelum; ulcus alia refert; alia demùm, commotione atque etiam plagâ, nidulantibusque extraneorum corporum fragmentis, fit asperior. 2°. *A sede*; externæ nimirùm sunt, aut internæ; atque ex illis, aliæ caput, aliæ pectus, abdomen, extremave corporis membra occupant.

§. V.

Cum facilè pateant signa combustionis sedem arguentia, ea tantùm hîc recensebimus, per quæ dignoscantur uniuscujusque species & indoles : 1°. Si recens sit combustio quælibet, ferè semper dolor acerbus & pungens : 2°. Si inflammata, magis ac magis rubet cutis; de illius tensione queritur æger; dolor incumbit gravans ac lancinans, & sæpiùs febris accenditur : 3°. Si cuticula sola exsolvatur, intumescunt phlictenæ aquâ lympidâ distentæ; vel nudæ nervorum papillæ, dirum in modum cruciantur, & liquore primò tenui, deindè in pus sensim densato, cutis insudat 4°. Si tegumenta sensum omninò amiserint; si color illis nigricans aut lividus; si

ſi cutis ſimul induruerit, dùm vicinæ partes phlictenis horridæ dolent, tunc conſtat adeſſe gangrænam; ſiccam, ſi eſcharræ fluidis penitùs exhauriantur; humidam, ſi ſuccis turgidæ madeſcant; putridam, ſi fœtor adſit: 5°. Sphacelus deprehenditur, cùm præterea mortuum friget membrum, & cadaveroſam mephitim circumfundit: 6°. Ulcus ſi adſit, ex ſe ipſo facillimè patebit: 7°. Commotionem uſtionis eſſe comitem indicant torpor, viriumque proſtratio, &c. Cæterùm de vulneribus & extraneorum corporum introruptione arbitrum te facit intuitus.

§. VI.

Ustionum prognoſis ex illarum naturâ, ſede & *complicationibus* eruitur: combuſtio levis brevi curatur, atque vix apparet cicatrix; contrà verò difficilè ſanatur combuſtio inſignis; & ubi adeſt deperditio cutis, turpem glabramque poſt ſe relinquit cicatricem; facilè ſaneſcit ambuſtio in corporibus ſanis; reluctatur in cacochymicis ac plethoricis; in ulcus putridum degenerat apud ſcorbuticos. Si oculos perculerit ignis; imminet cœcitas, aut palpebrarum inverſio, ſubverſio atque agglutinatio: ſi ingruerit in membrum, præſertìm juxtà magnas articulationes, cave ne fiat tendinum cum ſuis vaginis adhæſio, ne areſcant ligamenta, membrum incurvetur, & ipſa tandem ſuperveniat anchyloſis. Combuſtio totius corporis, quæ fulmine infligitur, periculoſiſſima. Quid plura? Si interna ſit, aut externa ad partes uſque intimas perveniat uſtio, grande periculum inſtat, malorumque exindè naſcitur ilias: verùm dicendi finem non faceret, ſi quis de iis omnibus ſingulatìm diſſerere aggrederetur.

§. VII.

QUANQUAM topica plurima, virtute etiam sibi invicem prorsùs opposita, ut emollientia, & astringentia, repercussiva & attrahentia, calida & frigida, summo cum fructu nonnunquàm in combustione applicata fuerint, variæ tamen indicationes, quas pro suâ indole, sede, rebusque extraneis combustionem comitantibus, quotidiè nobis exhibet hujusce morbi species, satis evincunt, non esse unam & eamdem combustioni cuilibet medelam, variamque variis casibus curandi methodum semper esse accommodandam.

§. VIII.

PRIMUM combustionis auxilium in eo consistit: 1°. Ut impressio ignea extinguatur: 2°. Affluxus humorum coerceatur: idcircò, si recens sit combustio, qualemcumque habeat indolem, quæcumque sint ejus sedes ac *complicatio*, subitò sæviens dolor refrigerantia, repercussiva & narcotica requirit: jam verò ex refrigerantibus, præcipua sunt frigus moderatum, lac, aqua communis, aquæ portulacæ, sempervivi, lactucæ, vel succi earumdem; albumen ovi, solutiones gummosæ, olea dulcia, buthyrum recens, cæteraque saporis expertia atque frigida: quæquidem ignis particulas intùs hospites accersendo, sensum nervorum sopiendo, vasculaque constringendo, dolorem sedant, atque etiam sanguinis, in partem læsam, impetum mirificè compescunt(8). Repercussiva simul cum refrigerantibus optimè prosunt; quippe quæ, cutis vascula etiam constringendo, affluentibus humoribus occludunt aditum, sicque phlictenas & inflammationem arcent; similes autem effectus ab iis præcipuè repercussivis expectes, quæ fugacem excitant irritationem, ut posca, aqua

vegeto-mineralis, atramentum ſcriptorium, alumen, vitriolum martis, acida quæque aquis multùm diluta, luteum viarum, aqua calcis ſecunda, ſucci ceparum: illa verò ferè ſemper rejiciantur repercuſſiva, quæ nimium creant dolorem; ut ſal marinus, ſal ammoniacus, calor vividus (9); ſed præſertìm ſpiritus-vini (10), ſal alkali-volatilis (11), & omnia valdè irritantia; nam in gravioribus combuſtionibus, ſi partibus vivis & combuſtione dolentibus, hæc, omninò mera, imponantur, diri ſubſequuntur dolores, luctuoſaque apparent ſymptomata, ut obſervavit *la Motte* ex usu ſpiritûs vini (12). Narcotica demùm, refrigerantibus & repercuſſivis immixta, dolorem ſopiunt, calorem inflammationemque ſedant, ſenſum & irritabilitatem partis læſæ obtundendo; ſint in exemplum ſucci, aut decocta ſolani ſcandentis, hyoſciami, cicutæ, unguentum ex gemmis populei, laudanum, flores ſambuci, &c. Hic eſt triplex ordo topicorum, quæ in primo combuſtionis æſtu præſtò ſunt.

Si cutis, tùm caſu fortuito, tùm inconſultâ manu, epidermide fuerit ad vivum deſpoliata, tunc omninò rejicienda ſunt repercuſſiva mordicantia (13), & papillæ nervorum pinguibus inungendæ, v. g. unguento nutrito, vel linimento, aquâ calcis & oleo nucis *compoſito*; ſic enim dolorem lenies; ſi verò integra remanſerit epidermis, ab iis abſtinendum; nam periculum eſt ne pinguia, præſertìm cum rancida ſunt, eryſipelatibus præbendo locum, combuſtionem exaſperent; longè præſtant, tunc temporis, topica aquoſa molliter impoſita. Hîc lotiones & fomenta cataplaſmatibus anteponenda, eò quòd, huic evaporationi, quâ fit refrigeratio partis ambuſtæ, meliùs faveant (14). Iſtius refrigerationis efficacia, ad repellendam cutis inflammationem, praxi quotidianâ comprobatur; v. g. in eryſipelatibus, quæ videas in pejus abire per cataplaſmata, dùm extinguuntur per fomenta. Sæpiùs etiam hæc iteranda, donec dolor ab

igne impressus sedetur : tali methodo, hunc mirum in modum compesci, omnes ferè Artis Magistri animadverterunt (15).

§. I X.

Si tumor jam supervenerit, si gravis instet inflammatio, rejicienda sunt : 1°. *Frigida*, quæ vitalem vasculorum actionem enecare, & inflammationem vertere in gangrænam possunt : 2°. *Repercussiva*, imprimis calida, quibus augescit incendium. 3°. *Pinguia*, quæ partes epidermide munitas afficiunt erysipelate. Nec morâ, medelam adhibeas antiphlogisticam : priùs pertundas phlictenas, ut eliminetur ichor, cujus aggregatâ colluvie epidermis à cute magis ac magis dissociaretur; sed epidermidem nunquàm rescindas; hæc enim mollem nervorum pulpam, ægidis instar, protegit, vetatque ne aëris, aut topicorum attactu cutis ipsa lædatur. Post ubi ichor effluxerit; decoctis emollientibus, ut malvæ, seminis lini, florum sambuci, &c. inflammatio restinguenda; quosquidem latices semper tepidos, indefessâ manu, iterùm atque iterùm profundas. Si denudata appareat cutis; pinguibus utere confidenter; si dolor sit acutus, illis laudani liquidi guttas aliquot immiscere utilissimum credas : expedit etiam, ut suadent *Paræus* & *Hildanus* (16), in combustionibus, quæ tegumenta tantùm corporis afficiunt, vulnus assiduè tenuissimo obtegi linteolo, ne aspero frictu, inter curandum, torqueantur nervorum apices : prætereà, si pars ambusta valdè intumescat, levis excitanda cataplasmatibus anodinis suppuratio, quâ, distenta sanguine, sero ac lymphâ cutis vasa, pristinam redeant ad diametrum, prementique colluvie liberentur (17). Aliundè, præsentis erit auxilii venæ sectio, quam, donec mitescant symptomata, prudens iterabis; ex pede mittetur sanguis, si caput occupet ambustio; è brachio, si alibì sedeat. Potus erunt diluentes, & antiphlogistici; ut serum lactis, aqua

vituli, aut pulli gallinacei, cum nitro, vel cremore tartari; insuper tenuis erit victus. Tunc refert, non tantùm ægroti vires frangere, sed primas vias expurgare, alvumque solvere enematibus laxantibus, & usu catharticorum, quæ levi & fugaci irritatione viscera stimulent, ut tartarum stibiatum, sales quilibet neutrales, tamarindorum aut cassiæ decoctionibus soluti: hâc ce praxi, fit sanguinis aliorumque humorum à parte læsâ derivatio, ac proindè ipsius inflammationis imminutio; febris erit certè benignior, nec idem dabitur timendi locus, ne in febrim putridam vertatur. Celeberrimus ipse *Boerhaavius*, cum post ruptam *Papini* machinam, dissilientibus aquis ferè coctam habuerit faciem, talis methodi feliciter in se ipso fecit experimentum; hanc etiam commendat *Van-Swieten* (18); hanc nosmetipsi, gravissimis in combustionibus, summo cum fructu secuti sumus. Simul ac recessit inflammatio, aut multùm decrevit; tunc, prout imminuitur suppuratio, dessiccanda est cutis excoriatio, cerato saturni, unguento pompholycis, seu albo rhasis, & aliis, quorum siccandi virtutem nosti; hæc tamen parcâ manu adhibeas, leviter ad superficiem tantùm inunctis raris & usu detritis linteolis; crassior enim emplastri moles vasculorum relaxationi & puris stagnationi locum dat: undè, erosiones, excavationes, pervicaciaque vidimus ulcera subsequi. Præterea disjungendæ sunt sedulò erosæ partes, toto curationis tempore, ne fiat illarum intempestiva coadunatio.

§. X.

Gangræna si adsit, vel grassatur adhuc, vel certis stat circumscripta limitibus: 1°. Si grassetur adhuc, inflammatio cutis, quæ veluti ruinâ collabitur, & tabidus mador adiposi textûs subjacentis, indicium tibi sunt, ut, continuato antiphlogisticorum usu, compescendæ inflammationi operam des. Hîc celeberrimi quidam Chirurgi (19) praxim aliam proposuerunt;

nempè autumabant, faciliorem fore curationem*, levioremque doloris ſenſum, ſi aquâ Rabelli penitùs enecarentur partes ſemi-mortuæ; eò quòd, ſubverſâ illarum texturâ, jam nequeant in laudabilem ſuppurationem abire: hæc verò methodus, non eſt omnibus comprobata; plurimi enim de combuſtionis internâ penetratione incerti, expectare malunt donec ipſa pronunciaverit natura, quot ſint morituræ partes, quàm bonas & valentes cauſticis forſan perimere. Ea eſt quoque noſtra ſententia. 2°. Si gangræna nullos agat progreſſus, quod, lineâ quâdam mortuum à vivo diſcriminante, noſcitur, triplex tunc occurrit indicatio, ut ſcilicet, *dirimantur eſcharræ; pellatur putredo; foràs ejiciatur tabum:* illa, *ad dirimendas eſcharras*, valet ſuppuratio, quam producit natura, & ope cujus fibræ mortuæ, vivis inhærentes, diſſolvuntur; ſed naturam juvant peptica dulcia, & emollientia mortuis partibus, viviſque adjacentibus impoſita, ut butyrum recens, ceratum *Galeni*, &c. Expedit etiam omnem combuſtionis circuitum fomentis madefieri, ſi gangræna ſit ſicca (20): ſi verò humida aut putrida, *arcebis putredinem* topicis ſiccantibus & antiſepticis; ut unguento Ægyptiaco (21), ſive de ſtyrace, ſpiritu vini camphorato, oleo therebentinæ, ſale ammoniaco, acidis mineralibus, decoctis amaris, v. g. Peruviani corticis, &c. Deniquè in utroque caſu, *eliminandum eſt pus*, tùm ſcarificando mortuas partes, ſub quibus latitans nidulatur ſanies, (22) tùm detergentes & antiſepticos liquores identìdem injiciendo: atque ubi primùm exſolutæ pendent eſcharræ, protinùs oportet illas forficibus propè vivum reſcindere. Si vapidarum emanationum introitu, aut nimiâ puris effluentiâ, vires ſuas amittat æger, confirmandæ ſunt uſu interno acidorum, amarorum & analepticorum, præſertìm è regno vegetabili depromptorum.

§. X I.

Amputatio nec primùm requiritur, ſi adſit ſpha-

celus (23) : cum enim nihil aliud ſit, quàm ipſa gangræna; quæ membrum uſque ad oſſa totum occupat, huic congruit medendi ratio, quam adversùs gangrænam propoſuimus. Ideò, ſi propter vividiſſimam inflammationem adhuc *progrediatur ſphacelus*, hunc ſiſtas, inflammationem oppugnando anodinis & relaxantibus, circà mortuas partes fomentis : *afferetur inſuper putredini mora*, celebratis in mortuo, uſque ad intimas ſaniei latebras, ſcarificationibus; abluatur præterea quidquid eſt corruptum, ac veluti condiatur potentibus antiſepticis (24) : ſi verò *ſuâ quietus maneat in ſede ſphacelus*, vivum inter & mortuum amputa (25); & etiam quàm ociſſimè, ſi pravorum humorum fiat introitus. Cæterùm ab uſu corticis Peruviani nec abſtineat æger : laudabilem enim movet ſuppurationem.

§. XII.

Ustio quæ ad ſtatum ulceris devenit, poſt delapſum partium mortuarum, aptam ulceribus omnibus curationem requirit; eâ tamen lege, ut ſuppurativa parciùs adhibeantur, quàm ſi foret interna mali labes. Hæc autem ulcera, aliorum more, *ſimplicia* ſunt vel *complicata* : ſi ſint *ſimplicia*, opus eſt ut ad levem ſuppurationem, deindè ad exſiccationem perducantur : ſi *complicata*, ad genus ſimplex reducenda ſunt, unicuique ſuperadditæ noxæ, peculiari medelâ, occurrendo : ſanatis omnibus malis, quæ *complicationem* fecerant, ad cicatricem perducendum eſt ulcus, cavendo, ne contrà naturam adunentur partes. Sed aliquandò inſanabilia manent ulcera, ſive propter humorum aliquod vitium pertinax, & hoc in caſu fiunt veluti ſalubris quædam ſentina; ſive propter altiorem in cavitates penetrationem, ut vidimus in Noſocomio dicto *la Salpétrière*, poſt uſtionem, quæ uſque ad ſinus frontales penetraverat; tunc illud tantùm ſupereſt agendum, ut ſordibus maximâ curâ expurgentur ulcera.

§. XIII.

Oculi ab igne læsi, quàm lenem & benignam postulant curationem! Illud imprimis Chirurgo incumbit; ut dolorem leniat, sanguinisque & humorum obstet affluxui, abluendo oculos aquâ frigidâ aut lacte, si sit combustio recens, ac nondùm apparuerit inflammatio. At ubi primùm sese exhibet inflammatio, ustionis sedes sæpiùs irroranda tepido mulieris lacte, columbuli cruore, aut aquis altheæ, seminis lini, florum sambuci, &c. Ex quibus guttas aliquot identidem in oculos instillari bonum est. Sedulò avertatur lux vividior, prohibeanturque sternutatoria: si dolore magno torqueatur æger, laudanum liquidum fomentis prudenter adde. Ferè nunquàm imponenda sunt cataplasmata, quæ, mole suâ, delicatulas partes injucundè premunt: intereà, quæ aliarum combustionum curationi prosunt, ut victus tenuis, potus diluens, venæ sectio, purgantia, non sunt omittenda; atque inter curandum, præcavendum est, ne fiat adunatio Palpebrarum; sæpiùs igitur digitis hìnc & indè moveantur; inter illas guttatìm depluat collyrium dulce & siccans. Palpebris ulceratis nocent emplastra, quæ nimiam excitant suppurationem: *hujus enim frequens exitus est palpebrarum eversio, inversio*, aut *ectropium:* nocent etiam nimium siccantia, quæ pus in vasis detinent incarceratum; hìnc, turpes efformantur cicatrices; quæquidem, non ab oculis tantùm, sed à toto etiam vultu, eâdem curâ sunt avertendæ. Deniquè si inflammatio rebellis, cum defluxione, atque oculorum lacrymatione pertinaci, hâc methodo non sedetur, & æger de visu periclitetur, jugulares incide, palpebris hirudines, brachiis vesicatoria appone, ac insuper post collum fige setaceum: humor ille noxius, qui ad oculos affluit, repellendus est collyriis tonicis, atque catharticis è corpore ejiciendus. Dehìnc, ubi facies adusta est, quædam

dam quaſi larva linea; pro commodiori medicamentorum applicatione, adaptari debet: ubi verò aduſtum eſt collum, tunc, ne incurvum evadat, dividentis faſciæ adminiculo impediendum eſt: aliæ, pectori, abdomini, clunibus, digitis, faſciæ, pro renatâ, excogitandæ, requiruntur. Deniquè ſi combuſtio gravis magnæ juncturæ vicinium occupet, ankyloſi, & incurvationi obſtabunt lubrici litus, quibus arida madefiant ligamenta; motus in omnem ſenſum, quibus teratur ſynovia; & applicatio ferularum, quibus protendatur membrum, opportunoque maneat in ſitu.

§. XIV.

Combuſtio quam *complicatam* fecerunt commotio & vulnus, aliam requirit medelam. 1°. Si tota fuerit fulmine concuſſa corporis habitudo, & adſint, vel ſyncope, vel ſenſuum hebetudo, viriumque proſtratio; hìc interno cardiacorum uſu & frictionibus membrorum ſuſcitandæ ſunt vires; atque ubi primùm invaluerit æger, gradatìm antiphlogiſticis opus eſt; tuncque temporis, valent aciduli potus, emulſiones, ſerum lactis; preſertim ſi æger de calore interno queratur (26). 2°. Si, ab exploſione pulveris pyrii, ſit in aliquâ parte vulnus dilaceratum, *contuſum, ex commotione torpens; tunc, ſicut in vulneribus* ab ictu ſclopeti inflictis, multiplex occurrit indicatio: 1°. Cùm partes ex commotione torpent, quod quidem indicant ſtupor, parvaque aut nulla inflammatio, in omni vulneris ambitu, & in ipſo vulnere mollities, œdematoſaque carnium inertia; (27) hoc in caſu, carnes ſtimulantibus topicis vellicandæ, ut ſenſus & vita redeant. Sal etiam marinus, aut ammoniacus aquâ ſolutus, cataplaſmataque aromatica maximè proſunt (28); ſed deinde & ſenſim, ad emollientia tranſeundum eſt, ne diuturnior irritantium mordicatio, doloris & inflammationis nimiùm ſuſcitet. Ubi pungit dolor, emollientia ſola ſunt adhibenda. 2°. Si aponevroſium

facta fuerit laceratio, ferro fubter incide, eretifmum, ftrangulationem partium, diraque alia metuens fymptomata. 3°. Si extranea nidulentur intùs corpora, factis incifionibus extrahenda funt; vel à naturâ expectanda eft felix fupuratio; quâ foràs ejiciantur; attamen, utcumquè eveniat, parcâ prudentique manu, cùm torpor adeft, incidendum eft, ne inertes partes gangrænâ corripiantur, aut faltem in peffimam diffluant fuppurationem (29). 4°. Si propè juncturam fracta fuerint offa, ac veluti contrita cum dilaceratione ligamentorum, nullamque fervandi membri fpem polliceantur incifiones, tutiorem partem eliges, fi protinùs membrum amputaveris (30) etiamfi ftupor adfit (31). 5°. Deniquè, fi grana pyrii pulveris in cute maneant infixa, illicò elicienda funt, acû, aut alio inftrumento acuto: cæterùm combuftio, vulneris comes, pro fuâ indole & fede curabitur.

§. XVI

Peracta combuftionis fanatione, fuperfunt aliquando vitia, quibus mederi poteft Chirurgia: 1°. Si partes quædam, ut palpebræ, vulva, digiti, &c. incuriâ fuerint adunatæ, illas oportet incifionibus, fi fas fit, disjungere, disjunctas tenere, genuinumque ad ftatum reftituere, rationibus, quas pro variis cafibus fuppeditare poffunt ingenii acies & ubertas. Induftriam juvabit, cupientibufque offeret exemplar mira *Hildani* fagacitas, qui, digitos ex combuftione in externam manûs partem retortos, ibique conglutinatos, ingeniofiffimè excogitatâ machinâ reduxit (32). 2°. Si recens adhuc fuperfit ankylofis, tentanda eft curatio, balneis, fomentis, mollibus unguentis; alternifque membri motibus atque extenfionibus, 3°. deniquè, fi in ipfo cutis textu nidulentur aliquot pulveris pyrii grana, epifpafticis aut fcalpello diftractâ epidermide, extrahantur, fed plerumquè ex iis ftigmata remanent indelebilia (33).

NOTÆ.

(1) Juxtà Physicos nihil aliud est fulmen, quam ipsa electrica materies, nitrosis sulphureisque immixta vaporibus. *Vid. Exp du doct. Franklin, Gazette de France, du 27 Mai 1752, & Dictionnaire portatif de Physique, Tom. 2.*

(2) Pinguia quæque ac resinosa, partes nostras sæviùs fluidis aquosis adurunt, quia majorem possunt acquirere caloris gradum : norunt omnes, oleum, pinguedinem, ceram, picem trecentos ad usque gradus calefieri, ab ipsisque nondùm flammantibus liquari plumbum, stamnum, in carbonesque lignum verti : aquam verò octogesimum quartum nunquàm superare caloris gradum, nisi intercludatur aeris aditus. Tunc enim talem ab igne mutuatur energiam, ut ossa ipsa agat in pultem. (Vid. *Exper. de Phys. de l'Abbé Nollet, Tom. IV.*)

(3) Fabricius Hildanus de Combustione, Cap. ij.

(4) Paré, Livre xij, Chap. 19, *de la Brûlure.*

(5) Civis quidam Hagensis ori admotum sclopetum imprudens inflavit : ex subitâ & inopinatâ pulveris deflagratione, totum os internum eo usque fuit adustum, ut per octo dies nequaquàm possibilis deglutitio : prodiverunt deinde escharræ, quarum prolapsus ossa denudavit. Anxia deglutitio, putrida suppuratio, acerrimique dolores, ægrum ad summum vitæ periculum adduxerunt. (Vid. *Stalpart. Van-Der-Wiel*, Obs. Rar. Cent. 1°. n°. XXIV.)

(6) Præcipuum fulminis periculum est, quòd potiùs commotionem electricam incutiat, quàm adustionem infligat. Tres reverà cognovimus homines, à fulmine percussos horrendoque torpore attonitos, etiamsi nigricans tantummodò & sub-inflammata apparuerit cutis. Unam ex istis observationibus luctuosissimam præbuit nobis in semetipso, M. *Brilouët, Serenissimi Borbonii Ducis Chirurgus :* nostræ annotationis in fidem testis sit ipse. Enarrat *Fabricius Hildanus,* hominem equumque simul fulminis ictu cecidisse, nullam verò exteriùs læsionem apparuisse, præter exiguum quoddam equitis in capite foramen. Ea electricæ commotionis ignorantia in causâ fuit, cur veteres fulmini vim & virtutem præternaturalem tribuerint. *Hildanus*, Centur. 4. Obs. 26. Prætereà, in quibusdam fulmine percussis, nonnulla asphixiæ annotantur phenomena.

(7) Urens causa ustioni omninò alienos quandoquè producit effectus. Quidam Chirurgiæ alumnus, ex nosocomio dicto *de la Salpêtrière*, pyroboli speciem (gallic. *Maron*) igni admovit: repentè pulvis erupit, imprudentisque juvenis dextram conquassavit atque dilaceravit. Curatis tamen omnibus adustionis, contusionis, atque lacerationis symptomatibus, juxtà doctrinam mox proferendam, servata fuit manus à M. *Faguer*, tùm prædicti nosocomii Chirurgo præcipuo, nunc primariæ excubiarum regiæ cohortis Chirurgo primo, Doctore Medico, nec-non regiæ Academiæ Chirurgiæ Socio.

(8) Ancilla quædam, ex eodem nosocomio, sibi suprà pedem universamque tibiam effudit ollam jusculo ferventi plenam; haud morâ, pars usta aquæ prosilientis ex fonte rapido jactui per integrum horæ quadrantem fuit supposita. Tam prosperè cessit frigida hæc effusio, ut protinùs mansueverit dolor, nulla intumuerit phlictena, nullumque ustionis vestigium postero die apparuerit. Nonnè satis demonstrat tale exemplum, graviter errare illos, qui clamitant à frigidis topicis in recentibus combustionibus abstinendum esse? Illud sanè non intellexerunt Hyppocratis axioma, quod quidem ad veteres tantùm ulceratasque ustiones spectat. *Ulceribus frigidum mordax, cutem obdurat, dolorem intolerabilem facit, denigrat, rigores febriles, convulsiones & distentiones creat.*

(9) Calor vividus, quem permulti auctores in ustione recenti tantoperè suadent, non elicit, ut contendunt, particulas igneas; sed agit eodem modo, quo resolutiva quæque calida, eodemque modo nocet.

(10) Spiritum vini laudat imprimis *Sydenham*; sed nunquàm adhibendus ille est, nisi cùm ad gangrænam putridam ustio devenit.

(11) Regiæ Scientiarum Academiæ Socius *D. Sage* arbitratur dolorem ustioni comitem, à phosphori acido infligi: itaque alkali-volatilis suadet usum, quasi hìc fieret quædam saturatio. Sed docet experientia tam acre topicum dolorem sæpiùs exacerbare; credimusque cum Chemistis aquam frigidam esse potiorem. (*Vid. Expériences sur les effets de l'alkali-volatil.*

(12) Mentionem facit celeberrimus *La Motte* de latâ combustione, quam ad gangrænam diros per dolores spiritus-vini perduxit. (*La Motte*, *Traité de Chirurgie*, *Tom.* 2, *Obs.* 307.) *Hildanus* etiam in cruris ambustione non meliores vidit spiritûs-vini effectus: talem enim excitaverat inflammationem, ut longâ tantùm abundantique suppuratione compesci potuerit. (*Vid. Hild. Centur.* 4, *Obs.* 93.)

(13) Ceparum, salis, & saponis mordacitatem multo oleo obtundebat

Hildanus, iisque feliciter utebatur, quotiescumquè integra remanserat epidermis; nam, ut ait *Paræus*, *Il est à noter que, où il y a écorchure, ils causent douleur, & font augmenter l'inflammation.*

(14) Hoc Chemistarum constat experimentis, ab evaporatione nasci frigus; atque corpora fluidis madida, eò plùs, dum siccescunt, concipere frigoris, quò fit velociùs fluidorum evaporatio. Tales sanè observationes in Chirurgiæ ac Medecinæ praxi prodesse possunt. (*Voyez Recherches sur le refroidissement des liqueurs, par M. Roux.*)

(15) Voyez Paré, chap. 18, liv. 12. — Hildanus de combustione, cap. 6. — Van-Swieten, Commentaire sur le §. 481. — Heister, tom. 1, p. 324.

(16) V. Paré, livre 11, chap. 18. — Hildanus, chap. 7 de combust.

(17) Si ità intumuerint partes, ut nullà supersit spes resolutionis, immineatque gangrænæ periculum; vide in Observatione Hildani jam citatâ, quid possint anodyna tunc cataplasmata.

(18) Voyez Van-Swiéten Commentaire sur le §. 481.

(19) Voyez Traité de la gangrène, par Quesnay, pag. 285; & Cours de Pathologie de M. Simon, par M. Hévin.

(20) Si omninò torrefacta fuerit cutis, si propter vehementiorem inflammationem, siccam referat gangrænam, tunc ad usum prona sunt topica quælibet emollientia, dummodò non instet putredo. Censemus cùm Van-Swieten, §. 481, spirituosos & astringentes fotus hìc nocere, tùm quia augent doloris sensum, tùm quia rigidas faciunt fibras, quibus crustæ vivis partibus inhærent, & sic escharrarum separationi adversantur. Aliter tamen sentiunt peritissimi quidam Artis Magistri.

(21) Cùm imminet putredo, protinùs denegandà sunt laxantia, adhibendaque siccantia antiseptica, inter quæ, juxtà celeberrimum artis Magistrum *Louis*, præcipuum locum obtinet unguentum Ægyptiacum. (Vide Notam in Van-Swiet. §. 462.)

(22) Si cutem latè afficiat gangræna sicca, tunc mirificè prodesse scarificationes deprehendit M. *Brun*, Ædium Nosocomii Generalis Parisiensis Chirurgus Primarius, necnon Doctor Medicus.

(23) *Une gangrène qui s'étend*, inquit *Sharp*, *avoit été regardée jusqu'ici comme la principale raison de couper un membre, & maintenant c'est une raison contre. — Car dans les gangrènes critiques, il est impossible de connoître assez exactement l'état du sang pour décider quelle quantité de l'ex-*

trémité gangrénée doit périr. — Et dans les gangrènes de cause externe, le membre est ordinairement enflammé & tuméfié jusqu'à une hauteur considérable au-dessus de la gangrène, & retient les semences d'une gangrène future qui se manifeste de nouveau après l'amputation. Une raison plus importante encore, est le mauvais état de la santé du malade pendant que la gangrène s'étend, & même une dissolution dans le sang, qui peut donner plus de crainte pour l'hémorragie des petits vaisseaux. — Toutes ces raisons prouvent la nécessité de différer l'amputation, jusqu'à ce que la sérapation soit bien avancée. Par ce délai, le sang se raccommodera, & le malade sera plus en état de sontenir les dangers de l'opération. (Voyez la Traduction Françoise des recherches critiques sur l'état présent de la Chirurgie, p. 335 & suivantes.

(24) Idem Sharp audacior, propè vivas partes, quantùm fieri poterat, mortua quæque rescindebat: sic enim tutiùs arcebat putredinem, nec aliter agere licet, quotiescumquè truncum sphacelus occupat. Hâc methodo feliciter usus est La Motte. (*Voyez son Traité de Chirurgie, Obs.* 311.)

(25) Tribus in locis fieri potest amputatio, nempè, 1°. in vivis partibus, 2°. in mortuis, 3°. vivas inter & mortuas, ità ut potiùs ex sanâ parte aliquid excidatur, quàm ex ægrâ relinquatur. Hanc ultimam praxim optimè descripsit Celsus. (Medicinæ, lib. 7, cap 33.) Hanc nosmetipsi suademus; minorem enim infligit dolorem, quàm cùm viva pars amputatur; certioremque spondet curationem, quàm cùm mortua tollitur. (Vide *Huxham, Essais sur les fièvres, pag.* 81.)

(26) Curationem hanc antiphlogisticam requirunt eretismus & calor, qui stuporem plerùmque sequuntur post fulminis ictum. Nostram sententiam confirmat celeberrimus D. Lieutand. (*Vide Précis de Médecine, tom.* 2, *pag.* 109.)

(27) Duplex est stuporis genus: stupent sensus, cùm illos obtundit viva percussio: stupet vis organica, cùm genuinum vitalemque motum carnes amiserunt *Si elles sont peu vives,* (inquit Quesnay, de statu carnium in hocce casu loquens) *si elles sont relâchées & mollasses, sans aucune cause sensible; s'il ne survient pas à la circonférence ce petit gonflement inflammatoire qui doit former une suppuration favorable, on a tout lieu de penser que le coup a laissé une stupeur qui entretient la plaie dans cet état fâcheux.* (*Voyez Traité de la gangrène, pag.* 48.)

(28) Tale genus topicorum commendant celeberrimi *Quesnay & de la*

Matinière; insuper si eretismo & crispatione rigeant solida, in promptu sint emollientia, atque sanguinis missio. *Le traitement extérieur* (inquit celeb. de la Martinière) *est soumis à des indications raisonnées qui doivent se tirer de l'état des choses.* (*Voyez son Mémoire sur les plaies d'armes-à-feu. Mem. de l'Acad. de Chir. tom. IV.*)

(29) *La stupeur* (inquit illustrissimus M. Louis) *est un effet des corps contondans qui frappent avec violence : cet accident, auquel on sera désormais plus attentif dans la cure des plaies d'armes-à-feu, depuis les solides réflexions que l'on doit à M. Quesnay, prescrit de la modération dans les incisions.* (*Voyez le Dictionnaire Encyclopédique, au mot* Gangrène.)

(30) Cum nulla superest spes servandi membri, protinùs illud amputari suadet celeberrimus *de la Martinière*; etiamsi nimiæ videantur obstare ægri vires, inflammatoriaque dispositio nervosi generis irritatio, etiamsi verum sit longè tutiorem forè amputationem, si dira priùs mansueverint symptomata, si incisionibus, venarum sectione, potuque diluenti, labefactatæ fuerint vires, nihilominùs amputationem imperat *D. de la Martinière*, arbitraturque minus oriri periculum ex unâ operatione, quæ malum malique causam simul tollit, quam ex repetitis incisionibus, quæ ægrum miserè torquent, nec illum ab innumeris complicatæ plagæ ærumnis liberant. (*Voyez Académ. de Chir. tom. IV.*

(31) Cùm partem valdè contusam ac profundè comminutam localis stupor occupat; juxtà celeb. *de la Matinière*, novum adest indicium celebrandæ amputationis. Hoc enim in casu vasorum inertiam sequitur humorum colluvies gangrænæ prænuntia, salubrique effluentiæ locum præbet amputatio in carnibus stupore non concussis. (*Mem. de l'Acad. Roy. de Chir. tom. IV.*)

(32) Vide apud *Hildanum* depictas machinæ figuras, lib. de Comb. cap. XV.

(33) Vir quidam, utilium cognitionum progressibus favens, prœmium huic proponit, qui, judice Academ. Reg. Chir. optima indicabit media, quibus stigmata faciei per Pyrium pulverem impressa, sine periculo nec deformitate deleantur. *Vid. diarium Med. mens. Aug.* 1781.

